

# **XARAGALL**

***Revista de Ciències de la Catalunya Central***

***Sèrie B***

**nº 451 - setembre del 2012**

ISSN 1131 – 5385  
D.L.B. 36.662 - 82  
14 pàgines

**RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I  
MINERALÒGICA PER LES COMARQUES DEL BAIX  
CAMP I DEL PRIORAT: DES DE MONT-ROIG DEL  
CAMP A COLLDEJOU, LA TORRE DE LA  
FONTAUBELLA, PRADELL DE LA TEIXETA I A  
FALSET**

Josep M. Mata-Perelló

---

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **19 DE MARÇ DEL 2011**

# **RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LES COMARQUES DEL BAIX CAMP I DEL PRIORAT: DES DE MONT-ROIG DEL CAMP A COLLDEJOU, LA TORRE DE LA FONTAUBELLA, PRADELL DE LA TEIXETA I A FALSET / 19A DE MARÇ DEL 2010**

Per Josep M. Mata-Perelló

## **ADVERTIMENTS PREVIS**

*Com en altres recorreguts de RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA ..., si es disposa del temps suficient, poden efectuar-se passant per totes les parades i filloles. En cas contrari, recomanem reestructurar el recorregut, prescindint de les anomenades PARADES -CONDICIONALS, i d'altres si s'escau.*

*També recomanem de cercar la informació més adient, sobre els trams a recórrer mitjançant camins de terra, o de pista. Precisament, en aquest itinerari, hi ha alguns trajectes d'aproximació cap a les mines, que haurem de fer per camins de terra en irregular estat de conservació.*

*Per d'altra banda, recomanem tenir una cura extrema de la NATURA, evitant qualsevol forma d'agressió sobre ella, o de fer-n'hi un mal ús del que en ofereix la nostra mare Terra.*

## **BREU INTRODUCCIÓ**

En aquesta ocasió, el recorregut de l'itinerari discorrerà, en la seva major part pel sistema *Mediterrani* (i més concretament per la seva subunitat més interna, la *Serralada Prelitoral Catalana*). Així, discorrerà pràcticament entre les localitats de Mont-roig del Camp (Baix Camp) i Falset (Priorat). Tot i així, es farà un petit tram previ per la *Depressió Prelitoral Catalana* (una altra subunitat del *Sistema Mediterrani*), pels voltants de Mont-roig del Camp.

Així doncs, el recorregut de l'itinerari s'iniciarà a la *Depressió Prelitoral Catalana*, per Mont-roig del Camp, dintre de la comarca del Baix Camp. Tot seguit es penetrarà a la *Serralada Prelitoral Catalana*, per la qual es circularà, en tota la resta del recorregut, entre Mont-roig del Camp i falset.

Per d'altra banda el recorregut s'iniciarà dintre de la comarca del Baix Camp (a Mont-roig del Camp), per a finalitzar a la comarca del Priorat (per les immediacions de Falset).

## OBJECTIUS FONAMENTALS

Al llarg del recorregut del present itinerari, esperem aconseguir els següents objectius, esmentats d'acord amb el sentit de la marxa:

1.- Estudi molt superficial de la *Depressió Prelitoral Catalana*, per la qual es circularà pels voltants de Mont-roig del Camp. I si s'escau, reconeixement dels materials miocènics que la reble, en bona part recoberts per dipòsits detrítics quaternaris.

2.- Estudi i observació dels materials paleozoics (del Carbonífer, fonamentalment), que constitueixen la *Serralada Prelitoral Catalana*. L'itinerari discorrerà per entre aquests materials a diferents trajectes, especialment pels voltants de Mont-roig del Camp (Baix Camp) i Falset (Priorat). Així, en aquests indrets afloren els materials granítics del Carbonífer.

3.- Estudi i observació dels materials mesozoics (eminentment del Triàsic; i també, però en menys grau del Juràsic i del Cretàcic), que formen part de la *Serralada Prelitoral Catalana*. aquests materials els i trobarem a la major part del recorregut de l'itinerari, especialment pels voltants de Colldejou (Baix Camp).

5.- Estudi de les relacions existents entre les dues unitats geològiques acabades d'esmentar, entre la *Depressió Prelitoral Catalana* i la *Serralada Prelitoral Catalana*.

6.- Observació d'algunes explotacions mineres realitzades a "cel obert", com les de gresos i de sauló, que es troben prop de Mont-roig del Camp (Baix Camp), entre els materials triàsics del Buntsandstein i els del Carbonífer, respectivament, dintre de la *Serralada Prelitoral Catalana*.

8.- Observació de l'impacte produït sobre el Medi Natural, per les explotacions anteriors. I si s'escau de les restauracions dutes a terme per tal d'evitar-ho.

9.- Observació i valorització de diferents aspectes del recorregut estretament relacionats amb el *Patrimoni Geològic i Miner*.

## ANTECEDENTS

Existeixen una sèrie d'antecedents nostres, pel que fa als itineraris geològics i mineralògics, que discorren per aquestes terres. Es tracta de: MATA-PERELLÓ (1996a, 1996b, 1996c, 1997, 1998, 2000, 2001, 2004a, 2004b, 2008a, 2008b i 2011). Tret d'aquestes no en coneixem cap altres itineraris que passin per aquestes terres.

Pel que fa a l'estudi de les mineralitzacions situades al llarg del recorregut, farem un especial esment del treball de MELGAREJO i DRAPER (1992), relatiu a les mineralitzacions que s'extenen per les comarques per les quals discorre el recorregut de l'itinerari. També farem esment, pel que fa als antecedents de caire mineralògic, d'un altre treball, en aquest cas nostre, MATA-PERELLÓ (1991), relatiu al conjunt de les mineralitzacions catalanes.

I, pel que fa a l'estructura geològica dels indrets pels quals discorrerà el recorregut de

l'itinerari, farem esment de dos treballs generals, relatius al conjunt dels Països Catalans: GUIMERÀ et altri (1992), i RIBA et altri (1976). En aquest aspecte, també farem esment de les publicacions de l'IGME (1978).

Tots aquests treballs esmentats, figuraran per ordre alfabètic a l'apartat dedicat a la bibliografia.

## DESCRIPCIÓ DEL RECORREGUT DE L'ITINERARI

El recorregut d'aquest itinerari comença prop de **Mont-roig del Camp**. Aquí s'agafarà la carretera local T-322 / TV-3001, fent-se una breu parada, si s'escau. Tot seguit, i per la carretera abans esmentada, s'anirà cap al poble de **Colldejou**. En aquest trajecte es faran dues parades; i també una petita fillola, si s'escau, per tal de fer una altra parada al *Coll de la Llena*, en la carretera local que es dirigeix cap a Pratedip.

Després, i per la carretera inicialment esmentada, s'anirà cap a **la Torre de la Fontaubella**. I, posteriorment cap a **Pradell de la Teixeta**, per on es farà una aturada. Posteriorment s'anirà cap a **Falset**, per on finalitzarà el recorregut de l'itinerari. En aquest recorregut, es faran diverses parades. Per d'altra banda, en arribar al terme de la Torre de la Fontaubella, es deixa la comarca del Baix Camp, i es penetra a la del Priorat.

## DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

Com en altres itineraris, a continuació veurem una sèrie de "parades o estacions". En cada una d'elles es farà un breu comentari. Per d'altra banda, darrera del nom de l'indret (o de la parada), situarem entre parèntesi el número del Mapa Topogràfic, a escala 1:50.000, on es troba l'indret de l'aturada. En aquesta ocasió, utilitzarem solament dos fulles de l'esmentat mapa topogràfic; concretament el full **471** (dit de Mora d'Ebre), i el full **472** (dit de Reus).

Així doncs, la relació ordenada, de les parades que componen el recorregut d'aquest itinerari, és la següent:

**PARADA 1. CARRETERA LOCAL DE MONT-ROIG DEL CAMP CAP A COLLDEJOU**, (terme municipal de **Mont-roig del Camp**, comarca del Baix Camp). (Full 472).

El recorregut s'iniciarà a la localitat de **Montroig del Camp**, dintre de la comarca del Baix Camp, i dintre de la *Depressió Prelitoral Catalana*. Aquí ens cal agafar la carretera local T- 322 / TV-3001, la qual condueix cap a Marçà i cap a Falset. A la mateixa sortida de Montroig del Camp, cal fer aquesta una parada, si s'escau, a uns 1'5 Km del poble.

En aquest breu recorregut, hem anat circulant sempre per la *Depressió Prelitoral Catalana*, i precisament ara ens trobem en aquest lloc, situat molt a prop de la *Serralada*

*Prelitoral Catalana*, que ja es troba per sobre de Mont-roig del Camp. Per aquests indrets, la depressió arriba fins al mar, ja que la *Serralada Litoral Catalana* arriba només fins a Salou, no trobant-se ja Sud d'on ara som.

L'esmentada depressió es troba rebllida per materials detrítics miocènics, coberts en bona part per dipòsits quaternaris, com a l'indret on ara ens trobem. Aquests darrers materials, de caràcter eminentment detrític, cobreixen tant als terrenys miocènics de la *Depressió Prelitoral Catalana* (com hem acabat de dir), com als granits i als terrenys triàsics de la propera *Serralada Prelitoral Catalana*. Fins i tot, aquests materials quaternaris fossilitzen la falla que hi ha entre ambdues unitats.

Per d'altra banda, en aquest indret, es fan força paleses unes interessants formacions de *calitja*, desenvolupades sobre els dipòsits quaternaris. Es tracta d'unes concrecions de carbonat càlcic, les quals endureixen els sòls.

Efectivament, es tracta d'unes precipitacions de CALCITA (i ocasionalment d'ARAGONITA), formades a partir de l'evaporació d'aigües subterrànies riques en bicarbonat càlcic, en arribar a la superfície, precipitant el bicarbonat (el qual passa a carbonat).

Aquestes formacions són un greu problema pels pagesos de la zona, ja que cal arrencar-les per tal de poder conrear els camps.

## **PARADA 2. TRENCALL DE LA CARRETERA A L'ERMITA DE LA MARE DE DEU DE LA ROCA, (terme de **Mont-roig del Camp**, comarca del Baix Camp). (Full 472).**

Des de la parada anterior, cal continuar per la carretera que es dirigeix cap a **Colldejou** i cap a Falset, la T-322 / TV-3001, fins arribar al trencall que per la dreta s'adreça cap a l'Ermita de la Mare de Deu de la Roca. Així, des de la parada anterior s'haurà efectuat un recorregut molt proper als 2 Km.

Bona part d'aquest recorregut s'efectua per entre els dipòsits quaternaris, que cobreixen tant als materials miocènics de la *Depressió Prelitoral Catalana*, com als dipòsits granítics i als triàsics que apareixen a la dreta de la carretera, prop de les *Roques de les Masseres*, on es troba l'Ermita de la Mare de Deu de la Roca i que formen part de la *Serralada Prelitoral Catalana*.

Des d'aquest indret, i mirant cap a llevant, es pot gaudir d'una bona observació del relleu "*en cuesta*" de les abans esmentades "*Roques de les Masseres*", amb els afloraments triàsics del gresos rogencs del Buntsandstein i de les calcaries i dolomies del Muschelkalk Inferior, discordants amb els granits i amb les granodiorites.

Per d'altra banda, des d'aquest mateix indret on ara som, i mirant cap a ponent, cap a la Mola de Valls, es pot veure un altre exemple del relleu "*en cuesta*"; amb bons exemples, també de relleu tabular, dibuixats pels terrenys triàsics del Muschelkalk, a través dels afloraments del Buntsandstein i del Muschelkalk Inferior, fonamentalment



FOTOGRAFIA 1. Ermita de la Mare de Deu de la Roca, sobre els materials del Buntsandstein

### **PARADA 3. TRENCALL DEL CARRER DE LA COTXERA, (terme de Vilanova d'Escornalbou, comarca del Baix Camp). (Full 472).**

Des de la parada anterior, cal continuar per la carretera anteriorment esmentada, la T-322 / TV-3001, tot anant cap a **Colldejou**. A poca distancia de la parada anterior, a uns 1'2 Km, aproximadament, cal fer la present parada.

En un principi, des de la parada anterior, s'han començat a tallar els materials triàsics, inicialment coberts per dipòsits quaternaris. Després, prop d'on som, s'han començat a tallar els materials granítics i granodiorítics. Aquests materials paleozoics es troben en contacte amb els anteriors (del triàsic), que per d'altra banda formen un interessant sinclinal, al Nord de les Roques de les Masseres.

Per d'altra banda, en aquest indret es poden observar les alteracions climàtiques produïdes per les roques granítiques, la qual cosa ha produït la formació de la roca terrígena denominada *sauló*. Com es conegut, aquesta alteració es produeix en transformar-se els feldspats en caolí. A partir d'aquí, s'origina una roca arcósica, molt rica en quars i en l'esmentat caolí. Precisament, en aquest mateix indret hi ha una explotació (actualment en funcionament), dedicada a l'extracció de l'esmentat *sauló*. El que s'aprofita, en realitat és el quars, com si fós una "arena".

En aquesta explotació també s'extreuen fragments granodiorites (sense alterar o poc alterades), les quals on fragmentades per tal d'esser emprats com a àrids per a la construcció. Així, en aquesta aturada es pot observar una interessant planta de tractament d'àrids



FOTOGRAFIA 2. Pedrera de sauló i de granodiorites

**PARADA 4. EXPLOTACIÓ DE GRESOS ROGENCS, (terme de Colldejou, comarca del Baix Camp). (Full 472).**

Des de la parada anterior, cal continuar per la carretera que es va seguint, tot anant cap a **Colldejou**, la T-322 / TV-3001. En arribar a una explotació de gresos rogencs, situada a la dreta de la ruta, cal fer la present aturada, després de recórrer uns 1'5 Km, des de l'indret on hem fet la parada anterior.

Fins i tot s'ha trobat una petita explotació d'aquets materials, situada a la dreta de la carretera, ja esmentada a la parada anterior. Després, s'han tornat a trobar els materials bassals del Triàsic, del Buntsandstein, constituïts per nivells de gresos i de calcutites rogenques. Fins i tot, s'ha trobat una explotació dels gresos rogencs, situada a la dreta de la carretera, i molt a prop de l'abans esmentada.

En aquest indret, es pot fer una observació dels materials rogencs del Buntsandstein, els quals es troben constituïts per nivells de gresos rogencs, i de lutites també rogenques. Veure la FOTOGRAFIA 3 (Pàgina 7)

**PARADA 5. TRENCALL DE LA CARRETERA AL COLL DE LA LLENA, (terme de Colldejou, comarca del Baix Camp). (Full 472).**

Des de la parada anterior, cal continuar per la carretera que es va seguint, tot anant cap a **Colldejou**, la T-322 / TV-3001. Així, s'ha d'arribar fins al trencall de la pista-carretera que es dirigeix cap al *Coll de la Llena* i cap a la població de Prasdip. Malgrat això, es millor fer l'aturada a uns 150 m del trencall, tot anant cap a Colldejou. Així, des de la parada anterior, s'haurà efectuat un recorregut proper als 4-5 Km.

Després de la parada anterior, s'han continuat trobant, els materials bassals del Triàsic,



del Buntsandstein, constituïts per nivells de gresos i de calcolutites rogenques. Després, s'han començat a trobar els nivells carbonatats del Muschelkalk Inferior, constituïts per calcàries i per dolomies, amb un clar cabussament de component septentrional. I ara, en aquest indret, apareixen els nivells rogenços del Muschelkalk Mig, constituïts per calcolutites, amb abundants intercalacions guixoses, com les que es troben a l'indret on efectuem la present aturada. FOTOGRAFIA 4.

Des d'aquest lloc, i mirant cap al proper poble de Colldejou, es pot veure el relleu "*en cuesta*", dibuixat pels dos trams carbonatats del Muschelkalk (el Inferior i el Superior), entre els quals es troba el Muschelkalk Mig. També es pot veure la plana que forma el Keuper, situat per sobre del Muschelkalk Superior.

Per d'altra banda, tot mirant cap al Nord (o cap al NNW), es poden veure els relleus de la Mola de Colldejou, on afloren els materials del Juràsic, situats per sobre dels del Keuper.

	
<p>FOTOGRAFIA 3. Els materials del Buntsandstein (gresos rogenços) per sota dels del Muschelkalk Inferior (calcàries). PARADA 4.</p>	<p>FOTOGRAFIA 4. El Muschelkalk Mig (nivells de calcolutites), prop de la cruïlla de la carretera a Pratdip pel Coll de Llena. PARADA 5.</p>

**PARADA 6. IMMEDIACIONS DEL COLL DE JOU i DEL COLLET ROIG,** (termes de **Colldejou** i de **la Torre de la Fontaubella**, comarques del Baix Camp i del Priorat, respectivament). (Full 472).

Des de la parada anterior, cal continuar per la carretera T-322 / TV-3001, primer cap a l'immediat poble de **Colldejou**, i posteriorment cap al de la **Torre de la Fontaubella**. En aquest recorregut, ens caldrà arribar fins al *Coll de Jou*, per tal de fer aquí la present aturada.; tot i que aquesta la farem a cavall d'aquest coll i del proper *Collet Roig*. Així, des de la parada anterior, s'haurà efectuat un recorregut de prop de 6 Km.

En aquest recorregut, s'han anat tallant, en quasi tot el recorregut, els materials rogenços del Muschelkalk Mig, els quals es troben constituïts per nivells de calcolutites i de guixos. Per sobre d'aquests materials s'han trobat els nivells calcaris del Muschelkalk Superior (com a l'indret on es troba el poble de Colldejou). Aquests nivells es troben constituïts per nivells de calcàries i de dolomies. Molt sovint, s'observa com aquestes calcàries (de vegada molt margoses i de fina estratificació) es troben molt replegades i també fracturades.



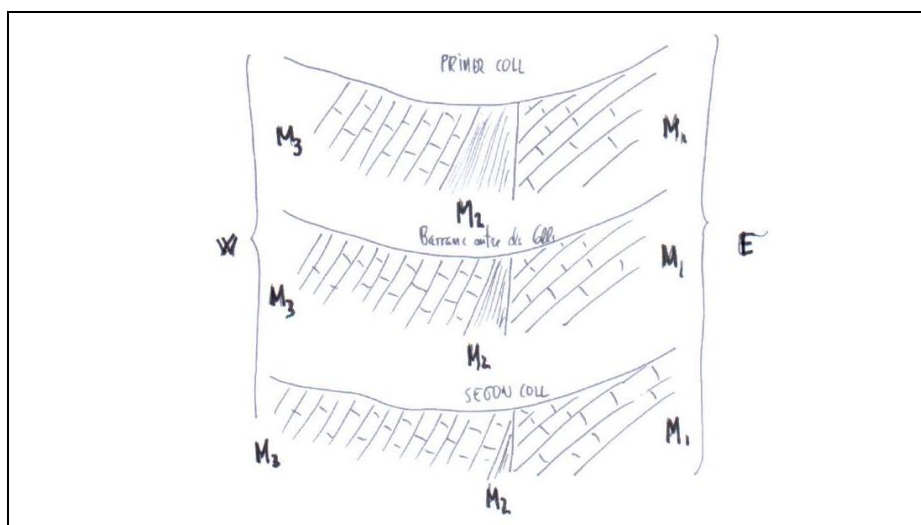


FOTOGRAFIA 5. Calcaries margoses del Muschelkalk Superior

En arribar a l'indret de la parada, s'observa com els materials situats a la dreta de la carretera, i per sota de la mateixa, que pertanyen al Muschelkalk Inferior, presenten un fort cabussament cap a l'Oest. També s'observa que prop del coll s'estrenyen els materials del Muschelkalk Mig.

Mes enllà del coll, en un altre collet (el *Collet Roig*), situat a uns 0'4 Km, s'observa l'existència d'una falla, la qual provoca aquest pinçament dels materials rogencs. Inclús, pot observar-se com al segon coll (al collet), desapareixen pràcticament aquests materials del Muschelkalk Mig.

Un esquema seriat, de Sud a Nord, d'aquesta falla, és el següent:



Esquema del autor (MATA – PERELLÓ 2008b)

**PARADA 7. GUIXERA DE PRADELL DE LA TEIXETA**, (terme municipal de **Pradell de la Teixeta**, comarca del Priorat). (Full 471).

Després de fer la parada anterior, cal continuar cap a la **Torre de la Fontaubella**, per la carretera T-322 / TV-3001. Després d'arribar a aquesta població es pot seguir, tot fent una fillola cap a la de **Pradell de la Teixeta**, per la carretera local T-3223. Quasi en arribar al segon poble, en trobar el trencall (per la dreta), del Mas Mariona, cal agafar-lo, per tal d'anar cap a les guixeres, i fer enllà la parada. Així, s'haurà efectuat un recorregut de prop de 10 Km, des de la parada anterior. En aquest recorregut, abans d'arribar a la Torre de la Fontaubella, s'ha deixat la comarca del Baix Camp, penetrant a la del Priorat, on ara ens trobem.

En tot aquest recorregut, es van tallant els materials triàsics. En un principi es tallen els del Muschelkalk Mig, i després (prop de la Torre de la Fontaubella) es comencen a tallar els nivells carbonatats del Muschelkalk Superior. Després, en el recorregut cap a la guixera, es tornen a trobar els del Muschelkalk Mig, que són els que hi ha a l'indret de l'aturada. Tots aquests materials es situen dintre de la *Serralada Prelitoral Catalana*.

En aquest indret, va haver-hi una explotació dels nivells guixosos del Muschelkalk Mig, adreçats a una guixera situada prop del poble de Pradell, i de la carretera N-420. Entre els minerals presents, es troben els següents: ANHIDRITA (minoritària), GUIX i HEMIHDRITA (minoritària).

Tots aquests materials eren emprats inicialment en un proper forn de guix, situat vora l'explotació. Posteriorment van ésser emprats com a matèria prima en una fàbrica de guix que veurem a la propera aturada.



FOTOGRAFIA 6. Aspecte de l'antiga explotació



FOTOGRAFIA 7. Forn de Guix

*Finalment, cal dir que aquesta guixera es troba situada sota d'un dels parcs eòlics de la zona, i molt fàcilment es pot sentir la fresa de les aspes al rodollar.*

**PARADA 8. ANTIGA FÀBRICA DE GUIX**, (terme de **Pradell de la Teixeta**, comarca del Priorat). (Full 472).

Des de la parada anterior cal retrocedir a **Pradell de la Teixeta**, per tal de continuar després cap a la carretera nacional N-420. Poc abans d'arribar-hi, es trobarà l'antiga *fàbrica de*

*guix* situada a la vora de la carretera. Aquí farem una nova aturada, després de recórrer uns 3´5 Km des l'aturada anterior.

En aquest lloc es treballaven els materials guixosos extrets a la *guixera* de la parada anterior, per tal d'obtenir guix industrial per a la construcció. A l'actualitat (a l'igual que la *guixera*) es troba totalment aturada.

Finalment, cal dir que aquest element industrial forma part del nostre *patrimoni miner*, mereixent una certa protecció.

***PARADA 9 - CONDICIONAL. COLL DE FALSET, (terme municipal de Falset, comarca del Priorat). (Full 472).***

*Després de realitzar la parada anterior, cal retornar a la carretera N-420, per tal de continuar cap a ponent. Per ella, cal arribar fins al Coll de Falset, on realitzarem la present aturada, després de recórrer uns 3 Km més.*

*En aquest recorregut, després de retornar a la carretera haurem continuat tallant els materials del Triàsic. Així, primer haurem trobat els del Muschelkalk Mig, i després els del Superior. Finalment es trobaran els materials rogenços del Keuper. Aquests darrers materials són els que es troben al Coll de Falset, on afloren els nivells de lutites rogenques, així com els característics guixos*

*Precisament, aquí on ara som, aquests materials es troben en contacte per falla amb els nivells carbonatats del Muschelkalk Inferior. Aquesta falla es fa força palesa al Nord del coll.*



FOTOGRAFIA 8. Guixos rojos del *Coll de Falset*



**PARADA 10. TRAM DE LA CARRETERA NACIONAL N-420, SITUAT ENTRE ELS Km 843'2 I EL Km 842'9, (terme municipal de **Falset**, comarca del Priorat). (Full 472).**

Després de realitzar la parada anterior, cal continuar cap a ponent, tot seguint sempre la carretera nacional N-420. Per ella, cal arribar cap a les immediacions del Km 843'2, per tal de fer la present aturada, després de recórrer uns 1'5 Km, des de la parada anterior.

En aquest breu recorregut, hem anat tallant els materials del Triàsic Superior (del Keuper), ja esmentats a la parada anterior realitzada al *Coll de Falset*, on afloren els nivells de lutites rogenques, així com els característics guixos. Més endavant, s'han començat a tallar els nivells carbonatats del Muschelkalk Inferior esmentats a la parada anterior; i tanmateix, més avall, poc abans d'arribar al Km 843'2 de la carretera anteriorment esmentada, es troben uns nivells rogencs (amb gresos i calcolutites) que pertanyen al Triàsic Inferior (al Buntsandstein). Més avall, es troba el contacte discordant entre el Triàsic Inferior i el Carbonífer, dintre de la Serralada Prelitoral, això succeeix prop del Km 843'2.

Per d'altra banda al Km. 842,9 de la mateixa carretera, (molt a prop ja de Falset) comencen a aflorar els materials granítics d'edat carbonífera. Aquests materials afloren extensament entre les localitats de Falset, Marcà i Masroig, fonamentalment.

## EN AQUEST INDRET FINALITZA EL RECORREGUT

---

## BIBLIOGRAFIA

**GUIMERÀ, J. et altri /1992).**- Geologia (II), Història Natural dels Països Catalans, Vol.2, 547 pag. *Enciclopèdia Catalana, S.A.,* Barcelona

**IGME (1978a).**- Mapa Geológico de España, a escala 1:50.000, 2ª Serie. Full i memòria nº. 471 (Mora d'Ebre). Inst. Geol Minero de España. *Minist. Indústria.* Madrid

**IGME (1978b).**- Mapa Geológico de España, a escala 1:50.000, 2ª Serie. Full i memòria nº. 472 (Reus). Inst. Geol Minero de España. *Minist. Indústria.* Madrid

**IGME (1978c).**- Mapa Geológico de España, a escala 1:50.000, 2ª Serie. Full i memòria nº. 472 (Reus). Inst. Geol Minero de España. *Minist. Indústria.* Madrid

**MATA-PERELLÓ, J.M. (1991).**- Els Minerals de Catalunya. *Institut d'Estudis Catalans. Arxius de la Secció de Ciències,* T.XLVIII, 506 pag. Barcelona

**MATA-PERELLÓ, J.M. (1996a).**- Itinerari geològico-mineralògic pel Priorat i pel Baix Camp: de Mont-roig del Camp a Falset i a Tivissa. *Inèdit*, 12 pàgines, Manresa

**MATA-PERELLÓ, J. M. (1996b).**- Itinerari geològic - mineralògic per les comarques del Baix Camp, Priorat i per la Ribera d'Ebre: des de Mont-roig del Camp a Tivissa, per Colldejou i per Marçà. *Inèdit*, 11 pag. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J. M. (1997).**- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Camp i del Priorat: des de Mont-roig del Camp a Falset, per Pradell de la Teixeta. *Inèdit*, 16 pag. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J. M. (1998).**- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Camp, Priorat i per la Ribera d'Ebre: des de Montbrió del Camp cap a Tivissa, per Colldejou i per Falset. *Inèdit*, 18 pag. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J. M. (2000).**- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Camp, de la Ribera d'Ebre i del Priorat: des de Reus i Mont-roig del Camp a Tivissa i a Falset, *Inèdit*, 16 pag. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J. M. (2001).**- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Camp i de la Ribera d'Ebre: des d'Hospitalet de l'Infant a Pratdip i a Llaberia, i des de Tivissa a Marçà i a Mont-roig del camp. *Inèdit*. 20 pag. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J. M. (2004a).**- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Camp i del Priorat: des de Mont-roig del Camp a Pradell de la Teixeta, a Falset i a Bellmunt, *Inèdit* 14 pag. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J. M. (2004b).**- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Camp i del Priorat: des de Montbrió del Camp a Falset, per Colldejou i per Pradell de la Teixeta. *Inèdit*. 12 pag. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J. M. (2008a).**- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Camp i del Priorat: des de Montbrió de Camp a Mont-roig del Camp, Colldejou, la Torre de la Fontaubella i a Marçà. *Inèdit*. 16 pag. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J. M. (2008b).**- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix camp i del Priorat: des de Mont-roig del Camp a Colldejou i a Marçà. *Inèdit*. 10 pàgines. Manresa

**MATA-PERELLÓ, J. M. (2011).**- Recorregut de recerca geològica i mineralògica per la comarca del Priorat: des del *Coll de la Teixeta* i Pradell a Falset i a Belmunt del Priorat. *Inèdit*. 10 pàgines. Manresa

**MELGAREJO i DRAPER, J.C. (1992).**- Estudio geológico y metalogenético del paleozoico del sur de las Cordilleras Costeras Catalanas. *Memórias del Instituto Tecnológico y Geo-Minero de España*, tomo 103, 605 pag. Madrid

**RIBA, O. et altri (1976).**- Geografia Física dels Països Catalans. *Edit. Ketres*, 254 pàgines.  
Barcelona